

## Hör-Erlebnis einer neuen Dimension: Erst 3D-Sound-Systeme lassen Besucher wirklich in Filmwelten eintauchen

3D-Bilder gehören – zumindest bei den modernen Blockbustern – praktisch schon zum Standard. Kaum ein Action-, SciFi- oder Fantasy-Highlight der letzten Jahre, das nicht auf den Reiz der dritten Dimension baut. Die Tontechnik kam dabei allerdings bislang oft zu kurz – dabei bietet sich gerade hier inzwischen eine ganz neue Möglichkeit, sich vom Markt abzuheben und den Zuschauern echte Immersion zu bieten. 3D-Soundsysteme, allen voran Dolby Atmos<sup>®</sup>, schaffen eine ungeahnt realistische Klangkulisse, die den Hörerlebnis von gängigem Surround-Sound – von Stereo ganz zu schweigen – noch einmal übertrifft. Dass die Technik bei den Besuchern sehr gut ankommt und einen nachhaltigen Eindruck hinterlässt, bestätigen auch die verschiedenen Kino-Betreiber, die der 3D-Sound-Pionier KINOTON bereits ausgestattet hat: „Die Investition hat sich auf jeden Fall gelohnt“, so der einhellige Tenor.



*Einer der ersten Säle mit Dolby Atmos<sup>®</sup> in Deutschland war der BlueStar im Traumpalst Backnang. Die Resonanz auf den 3D-Sound, so der Geschäftsführer Heinz Lochmann, war und ist großartig.  
(Quelle: Lochmann Filmtheaterbetriebe)*

„Ton ist dem Bild in der heutigen Kinolandschaft bei weitem nicht ebenbürtig. Da gibt es echten Nachholbedarf“, so Harald Bergbauer, Geschäftsführer des Technik-Ausstatters und Fachplaners KINOTON Digital Solutions. Oft laufen noch 20 Jahre alte Sound-Anlagen, die aus der Zeit der analogen Tonwiedergabe stammen. „Teils wird versucht, die bestehende Technik aufzurüsten, aber das Ergebnis ist oft ein Stückwerk, das dennoch nicht die Qualität einer neu geplanten Anlage erreicht.“ Zudem entsprechen die herkömmlichen Audio-Komponenten nicht den Qualitätsanforderungen des Digitalen Kinos und sind höchstens bedingt in der Lage, die enorm gestiegenen Wiedergabemöglichkeiten neuer hochwertiger,

digitaler und mehrkanaliger Audioformate zu nutzen. Das Hörerlebnis für den Kinobesucher liegt damit weit unter dem, was heute möglich ist – ein großes Problem in Anbetracht dessen, dass moderne Medienkonsumenten neben der Bild- auch der Audioqualität einen sehr hohen Stellenwert beimessen.

## Mehrwert gegenüber dem Home-Cinema

Echte 3D-Sound-Technik stellt im Vergleich dazu einen Quantensprung dar, was die Zuschauer durchaus honorieren, wie Heinz Lochmann, Geschäftsführer der Lochmann Filmtheaterbetriebe festgestellt hat: „Im November 2012 haben wir mit dem Traumpalast Backnang unser erstes Kino mit Dolby Atmos® eröffnet. Der erste darin gezeigte Film war ‚Der Hobbit: Eine unerwartete Reise‘ und das Soundsystem – wie auch der Film selbst – kamen sensationell beim Publikum an.“ Ähnliche Erfahrungen hat auch Martin Ebert, Geschäftsführer der Cinedom Klobetriebe in Köln gemacht, die seit Oktober 2015 einen Saal mit 3D-Sound besitzen: „Der Sound ist ein wesentliches Abgrenzungskriterium gegenüber dem Home-Cinema, daher ist es wichtig, dem Kunden Qualität und damit einen echten Mehrwert zu bieten. Dolby Atmos® leistet das und hilft so, unser Kino im Markt gut zu positionieren.“

Die neue Technologie nutzt, statt der sonst üblichen Tonspuren, Klangobjekte: Jedem Geräusch wird eine Quelle zugeordnet, die vom Regisseur passend zum Geschehen im Bild räumlich positioniert oder bewegt wird. Über Lautsprecher im gesamten Kinosaal, auch hinten und unter der Decke, kann man so selbst mit geschlossenen Augen verfolgen, wenn beispielsweise ein Hubschrauber über die Köpfe des Publikums hinwegfliegt oder Insekten den Protagonisten umschwirren. 52 Speaker-Systeme wurden dafür beispielsweise in Backnang verbaut. Die Immersion, das Eintauchen in das Bild, das bislang oft durch die nicht ganz lebensechte Klangkulisse gestört wurde, ist damit perfekt. „Unsere Kunden schätzen den technologischen Fortschritt außerordentlich, die Resonanz ist großartig“, hat Lochmann festgestellt.



*Die Technologie behandelt Geräusche als Klangobjekte, die über die verschiedenen, im Raum verteilten Lautsprecher präzise positioniert werden können. Für den Zuschauer entwickelt sich so eine realistische, wirklich immersive Klangkulisse.*

*(Quelle: Lochmann Filmtheaterbetriebe)*

## Zeit und Kosten sparen mit erfahrenen Planern

Damit die Umstellung auf Dolby Atmos® oder verwandte Lösungen klappt, sollte möglichst frühzeitig ein Fachplaner hinzugezogen werden. KINOTON gehört in dieser Hinsicht zu den erfahrensten Ausstattern in Deutschland: Nach einer der allerersten Atmos®-Installationen hierzulande in Backnang, hat der Betrieb aus Germering bei München inzwischen zahlreiche

Kinoton Digital Solutions GmbH, Industriestr. 17, 82110 Germering, Germany

Kinos in der ganzen Bundesrepublik sowie im angrenzenden Ausland auf 3D-Sound ausgerüstet. KINOTON plant hierbei aber nicht nur die eigentliche Soundanlage, sondern entwickelt auf der Basis seiner Expertise auch Konzepte, was von den verschiedenen Gewerken – vom Elektriker bis zum Innenausstatter – geleistet werden muss, um einen reibungslosen



Um ein vollkommenes Hörerlebnis zu erreichen, planen die Experten von KINOTON die Ausstattung und das Lautsprecherkonzept für jeden Saal individuell. Außerdem entwickeln sie Arbeitsempfehlungen für die verschiedenen Gewerke, etwa wenn die Akustik oder die Boxen Änderungen an der Unterkonstruktion notwendig machen. (Quelle: Cinedom Kinobetriebe)

Umbau und später einen optimalen Betrieb zu gewährleisten. Der Betreiber kann dadurch am Ende sicher sein, dass alle relevanten Faktoren beachtet wurden.

Was beim Zuhörer an Qualität ankommt, hängt grundsätzlich von der gesamten tontechnischen Kette vom Ton-Prozessor bis zu den Endstufen und Lautsprecherkomponenten ab. Daneben bestimmen aber auch die jeweiligen Positionen der Lautsprecher, die individuelle Einstellung der Anlage und die Ausgewogenheit der Raumakustik maßgeblich das Sounderlebnis mit. „Wir stellen daher zum einen fest, welches Sound-Equipment für den jeweiligen Saal und seine Akustik benötigt wird.

Zum anderen können wir aber durch unsere Erfahrung zum Beispiel auch sagen, was von der bestehenden Technik weiter verwendet werden kann und welche baulichen Veränderungen notwendig sind, damit die Spezifikationen erfüllt werden“, so Bergbauer. Das spart Zeit und Kosten.

Generell sollten im Vorfeld der Umstellung in Abhängigkeit von den Maßen und der Komplexität des Saals einige Monate Zeit für die Planung in den verschiedenen Gewerken, die Materialbeschaffung und ähnliches veranschlagt werden. Dabei kann auch überlegt werden, wann der beste Zeitpunkt für den Umbau wäre. Der tatsächliche Umbau dauert dann je nach Größe des Saals und der Bestandstechnik meist ein bis drei Wochen. „Viele nutzen das Technik-Upgrade aber auch, um gleich den ganzen Saal zu renovieren und zu modernisieren“, berichtet der Experte.

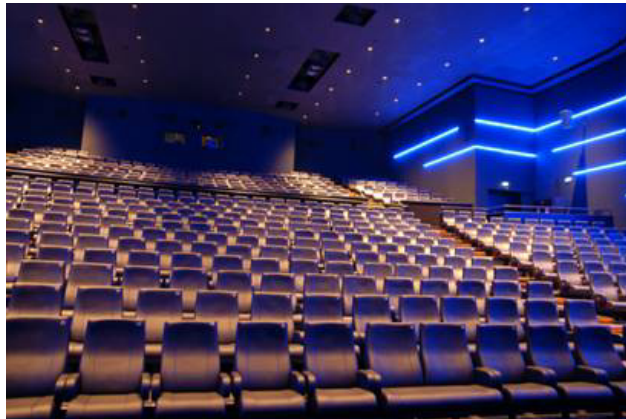


Ein fachgerechter Umbau erfordert je nach Komplexität des Saals in der Regel einige Monate Vorlauf, um den verschiedenen Gewerken Zeit für ihre eigene Planung zu geben und einen reibungslosen Ablauf der eigentlichen Bauarbeiten sicherzustellen. (Quelle: Cinedom Kinobetriebe)

## Anspruchsvolle Räume erfordern Akustik-Expertise

Kinoton Digital Solutions GmbH, Industriestr. 17, 82110 Germering, Germany

So entschied sich etwa Cinedom Kinobetriebe nach ersten Tests, sowohl die Bau- als auch



die Raumakustik nach den Vorgaben der Fachleute neu zu machen. Insbesondere mussten die Deckenlautsprecher und die Rear-Subwoofer akustisch vom darüber liegenden Kinosaal entkoppelt werden. „Der Umbau war sehr aufwändig. Aber wir hatten bei der Umrüstung auch nicht eine möglichst schnelle Refinanzierung im Blick, sondern wollten damit einen ‚State-of-the-Art‘-Saal bauen, der unseren Anspruch unterstreicht, technisch innovatives, hochwertiges Kino zu machen“, wie Ebert erklärt. Heute versorgt in diesem Saal ein digitales Endstufensystem mit einer Gesamtverstärkerleistung von rund 65.000 W insgesamt 59 Lautsprecher.

*Im Kölner Cinedom wurde mit dem Umbau auch die Akustik neu gestaltet. Außerdem mussten die Deckenlautsprecher entkoppelt werden, um sich nicht auf den Saal darüber auszuwirken.  
(Quelle: Cinedom Kinobetriebe)*

die Raumakustik nach den Vorgaben der Fachleute neu zu machen. Insbesondere mussten die Deckenlautsprecher und die Rear-Subwoofer akustisch vom darüber liegenden Kinosaal entkoppelt werden. „Der Umbau war sehr aufwändig. Aber wir hatten bei der Umrüstung auch nicht eine möglichst schnelle Refinanzierung im Blick, sondern wollten damit einen ‚State-of-the-Art‘-Saal bauen, der unseren Anspruch unterstreicht, technisch innovatives, hochwertiges Kino zu machen“, wie Ebert erklärt. Heute versorgt in diesem Saal ein digitales Endstufensystem mit einer Gesamtverstärkerleistung von rund 65.000 W insgesamt 59 Lautsprecher.

„Natürlich ist ein solcher Umbau immer eine Herausforderung, und eine Menge bauliche Fragen müssen geklärt werden“, berichtet auch 3D-Sound-Pionier Lochmann. „Im konkreten Fall unseres Traumpalast-Kinos in Backnang war der Aufwand aber vertretbar und der damit verbundene Ertrag sehr ausgewogen. Da wir uns als Dienstleister verstehen, der seinen Besuchern immer das Beste bieten will, was es auf dem Markt gibt, hat sich die Investition – zumindest schon mal emotional – mehr als gelohnt.“ Inzwischen hat das Unternehmen sogar ein zweites Kino, den Traumpalast Nürtingen, mit dem neuen Soundsystem ausgestattet. Aufgrund der besonderen Geometrie des Raumes empfahlen die Experten hier ein spezielles Design unter anderem mit an Stangen von der Decke hängenden Lautsprechern und Nischen mit Sonderbeschallung.



*Nach dem großen Erfolg ihres ersten Atmos®-Kinos in Backnang hat Lochmann Filmtheaterbetriebe 2014 auch eines Saal des Traumpalasts Nürtingen mit 3D-Sound ausstatten lassen. Aufgrund der Raumgeometrie entwickelte KINOTON hier ein Spezial-Design mit an Stangen von der Decke hängenden Lautsprechern.  
(Quelle: Lochmann Filmtheaterbetriebe)*

## Der filmische Content ist da, jetzt fehlen nur noch die Kinos

Die 3D-Sound-Systeme selbst sind im Übrigen sehr umkompliziert zu bedienen, da sie das

Tonformat selbstständig erkennen und die erforderlichen Einstellungen übernehmen. So können auch in Sälen mit modernster Tontechnik bei Bedarf weiterhin problemlos Filme mit normalem Surround gezeigt werden – wobei die stetig wachsende Menge an Filmen mit 3D-Sound und die große Nachfrage des Publikums das eigentlich fast nicht mehr zulassen, wie Lochmann erzählt: „Wir zeigen praktisch jeden verfügbaren Dolby Atmos®-Film in unseren beiden dafür ausgerüsteten Kinos und das Angebot darf gerne noch weiter ausgebaut werden.“ Auch im Cinedom läuft seit dem Umbau jeder größere Atmos®-Film.

Denn nicht nur die Kinos haben den 3D-Sound als eine Möglichkeit erkannt, aus der Masse heraus zu stechen, auch die Studios und Produzenten nutzen diesen Weg immer häufiger, um etwas Besonderes zu bieten. Inzwischen sind tendenziell immer mehr 3D-Sound-fähige Filmen verfügbar – zumal auch an Techniken gearbeitet wird, mit denen sich normale Tonspuren in dreidimensionale Klangwelten umrechnen lassen.